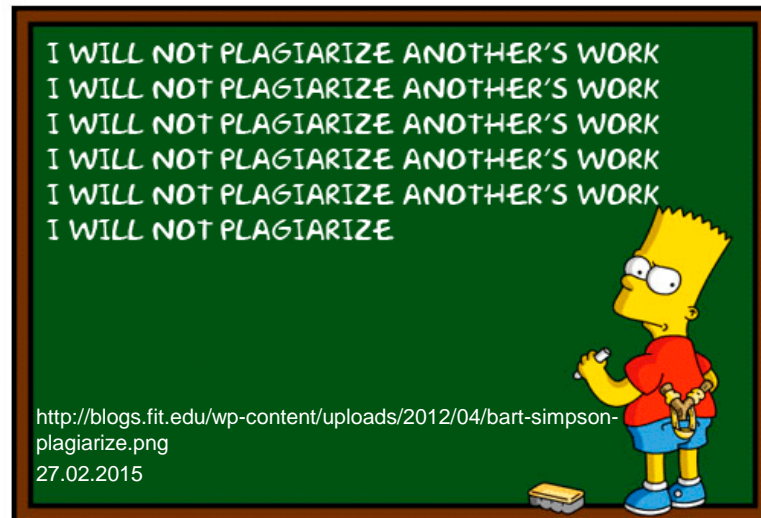


Publication and Dissertation:

How to avoid scientific malpractice

Prof. Dr. Heinz Kalt | Ombudsman for Safeguarding Good Scientific Practice at KIT



Publication and Dissertation:

How to avoid scientific malpractice

- Principles of Scientific Integrity
- Storage and Right of Usage of Data
- Scientific Publishing and Authorship
- Plagiarism
- How to Cite
- Dissertation and other Qualification Theses

Principles of Scientific Integrity

- ***commitment of scientists to honesty***

- KIT has set up ***rules for safeguarding good scientific practice*** [1]
 - support professional self-regulation in science at KIT
 - are based on rules/recommendations by Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG [2], Conference of Rectors of German Universities, Wissenschaftsrat, Allgemeiner Fakultätentag, scientific societies (HGF, MPG, ...)
 - supplement ethical guidelines at KIT, guidelines on compliance and corruption, guidelines on data privacy + data security, regulations on security of intellectual property (IP) and patent laws, study and examination regulations (SPO), regulations for doctoral exams (Promotionsordnung) ...

[1] www.kit.edu/kit/english/2985.php http://www.sle.kit.edu/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2018_AB_032.pdf

[2] http://www.dfg.de/foerderung/grundlagen_rahmenbedingungen/gwp/

- ***General principles of good scientific practice*** are in particular:
 - to observe professional standards,
 - to document results,
 - to consequently question one's own findings,
 - to practice strict honesty with regard to contributions of partners, competitors and predecessors.

Scientific misconduct

- fraud, deception, manipulation and deliberate misinterpretation of scientific data or facts
- intentional deception in applications for jobs or funding, or in publications
- misuse of intellectual property (plagiarism, theft of ideas in the role of referee, unjustified claim/rejection of coauthorship, ignorance of relevant preceding work by others, delay of publication, unauthorized publication)
- including coauthors without their consent
- sabotage
- elimination of original data
- participation in misconduct of other persons (knowledge and/or acceptance of misconduct, ghost writing)
- as a superior: neglect of obligatory supervision or quality management; issue of instructions that contradict the rules of good scientific practice

Safeguarding and storing of primary data

- Experiments, numerical calculations, methods and materials which are the basis for publications or for a thesis have to be described in a way that they **can be reproduced in other labs/institutions**
- Related **primary data** (experimental results, collections, evaluations, questionnaires, cell cultures, material samples), shall be **securely stored for ten years** in a durable form in the institution of their origin
- The **Heads of Institutes** shall be responsible for ensuring safekeeping and shall issue appropriate rules. In justified cases, institutes may envisage shorter retention periods for primary data that are not stored on durable and secure carriers.

Safeguarding and storing of primary data

- **Researcher(s) who collect the data are entitled to use it.** During a research project, those entitled to use the data (possibly subject to **data protection regulations**) decide whether third parties should have access to it. If more than one institution is involved in collecting the data, an agreement must be drawn up to regulate the matter.
- As a rule, the **original data and documentation remain where they were created.** However, duplicates can be made or **access rights specified.** Concerning questions of copyrights and patents please refer to *Richtlinie zum Umgang mit Geistigem Eigentum am KIT* [3]

[3] www.irm.kit.edu/downloads/2016-06_Leitlinien_zum_Technologietransfer.pdf

- Scientific publications shall
 - completely and reproducibly describe the results,
 - completely and correctly document own preceding work and preceding work of others by quotes and references, and
 - repeat previously published results in a clearly marked form and to the extent required for understanding the context only.

- Authors of an original scientific publication shall be all those, and only those,
 - who have made **significant contributions** to the **conception** of studies or experiments, to the **generation, analysis** and **interpretation** of the data,
 - **and** to **preparing the manuscript**,
 - **and** who have **consented to its publication**, thereby **assuming responsibility** for it.

- The authors shall jointly ensure that no co-author was ignored and that all authors have approved of the version of the publication submitted.

- Authors of scientific publications are always ***jointly responsible*** for their content. A so-called ***"honorary authorship" is inadmissible.***
- With this definition of authorship, other contributions, including significant ones, such as
 - a merely organizational responsibility for obtaining the funds for the research,
 - supply of standard investigation materials;
 - instruction of staff with respect to standard methods;
 - technical support of data collection;
 - technical support, e.g. supply of instruments and test animals;
 - regular supply of data sets;
 - reading of the manuscript without any substantial contribution to the content;
 - direction of an institution or organizational unit, at which the publication was writtenare not by themselves regarded sufficient to justify authorship. Such support may be acknowledged in footnotes or in the preface.

www.dfg.de/en/research_funding/legal_conditions/good_scientific_practice/index.html

- Plagiarism software is only a tool. It cannot make decisions whether a case of plagiarism applies. This decision has to be made by experts.



wikia

Suche in VroniPlag Wiki

Eine kritische Auseinandersetzung mit der Dissertation von Dr. Ursula Gertrud von der Leyen: C-reaktives Protein als diagnostischer Parameter zur Erfassung eines Amnioninfektionssyndroms [sic] bei vorzeitigem Blasensprung und therapeutischem Entspannungsbad in der Geburtsvorbereitung

Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin der Medizinischen Hochschule Hannover. Betreuer: PD Dr. Dr. Mahmoud Mesrobian, Erstgutachter: Prof. Dr. Axel Gehrike, Zweitgutachter: Prof. Dr. Henning Zeidler. Tag der mündlichen Prüfung: 15.03.1991. Publikation: Hannover 1990.

Funde von Fremdtexübernahmen nach Seiten. Anzahl Seiten mit Funden in [Ugv 1990]: 27, d.h. 43,5 %



Seitenzahlen Stand: 07.12.2015 18:40 Quelle: vroni plag.wikia.com/wiki/Ugv

■ nicht einberechnete Seiten ■ Seite enthält Fremdtexübernahmen

■ mehr als 50 % der Seite betroffen ■ mehr als 75 % der Seite betroffen

Wie liest man diese Grafik?

Seiten

Haupttext

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015 016 017 018 019 020
021 022 023 024 025 026 027 028 029 030 031 032 033 034 035 036 037 038 039 040
041 042 043 044 045 046 047 048 049 050 051 052 053 054 055 056 057 058 059 060
061 062

Blau gefärbte Seitenzahlen führen zur Dokumentation der dort gefundenen Textübernahmen. Grau dargestellt sind Seiten ohne Fundstellen oder solche, die noch nicht geprüft und aufbereitet wurden.

Bisher (2. Dezember 2015, 12:41:18 (UTC+2)) wurden auf 27 von 62 Seiten Plagiatsfundstellen dokumentiert. Dies entspricht einem Anteil von 43,5% aller Seiten. Davon enthalten 4 Seiten 50%-75%

<http://de.vroni plag.wikia.com/wiki/Ugv>

- „ no systematic, legally relevant fraud ...“

Bewertung der Medizinischen Hochschule Hannover:

„Die Einhaltung der gültigen Regeln guter wissenschaftlicher Praxis hatte in dem zu prüfenden Fall höchste Priorität. Die GWP-Kommission kam zu dem Ergebnis, dass der überwiegende Teil der festgestellten Mängel in der Dissertation auf eine **handwerklich nicht saubere Arbeitsweise** zurückzuführen war. Dies beschränkt sich im Wesentlichen auf den Einleitungsteil der Arbeit. Im zentralen Ergebnisteil der Dissertation wurden keine Mängel festgestellt. Die festgestellten Verstöße waren in der ganz überwiegenden Anzahl als **nicht schwerwiegend** einzustufen. Zudem führte der unterschiedliche Charakter der Verstöße zur Bewertung, dass **keine systematische, rechtserhebliche Täuschungshandlung** vorliegt.“

Prof. Dr. T. Werfel (Ombudsmann MHH, Pressemitteilung der MHH 09.03.2016)

Plagiarism Software

- Plagiarism software is only a tool. It cannot make decisions whether a case of plagiarism applies. This decision has to be made by experts.
- There is no software for general purpose. Most programs give to many false positive or negative results.
- A self-test of your own thesis or paper is in contradiction with the idea of good scientific practice
- for more info see also: website of Prof. Weber-Wulff
<http://plagiat.htw-berlin.de/>

***plagiarism** is the unauthorized use of text, illustrations etc. accompanied by the claim of authorship or the theft of ideas without suitable citation*

this includes:

- **intellectual theft**
- **direct plagiarism:** “copy and paste” of text and illustrations without correct citation (even if source is given, but the text is reproduced without quotation)
- **paraphrasing plagiarism** (copying of ideas or results using different wording)
- **plagiarism by translation**
- **self-plagiarism**

- ***self-plagiarism*** is the publication of substantially similar scientific content of one's own without reference to the original publication
- e.g., copy and paste of published work in one's own thesis
- required originality of a thesis is not given in case of self-plagiarism
- e.g., multiple publication in the same or different journals.

“There must be a significant component of new science for a paper to be publishable. The copying of large segments of text from previously published or in-press papers with only minor cosmetic changes is not acceptable and can lead to the rejection of papers.” [Editorial note: OPTICS EXPRESS , Vol. 21, No. 3, p. 2848 (2013) and other OSA journals]

- **gsP**: The imperative to cite in scientific work is supposed to prohibit that scientists “adorn oneself with borrowed plumes”. Thus it is required to quote the ideas of others (vgl. OLG Hamm, 31. 3. 2004 - 5 U 144/0). This imperative does not require manifestation of the idea in a work.
- **UrhG**: Die urheberrechtliche Zitierpflicht erfordert das **Entleihen eines fremden Werkes für eigene Zwecke**. Es will den **Urheber schützen**. Urheberrechte können nicht übertragen werden, es können aber **Nutzungsrechte eingeräumt** werden.
(*protection of the creator*)
- **Copyright**: schützt den Verleger auf den die Rechte übertragen wurden. In der Regel muss bei Verwertung eine **Genehmigung** eingeholt werden. Verzicht auf Copyright ist möglich (**Public Domain**).
(*protection of the owner of rights*)
- **Creative Commons**: „Rights are waived“ does not mean that you do not have to obey a licence. Caution!: Check conditions of the licence!
(Info: <http://open-educational-resources.de/bilder-unter-freier-lizenz-nutzen/>)



WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

[Hauptseite](#)
[Themenportale](#)
[Von A bis Z](#)
[Zufälliger Artikel](#)

Mitmachen


[Artikel verbessern](#)
[Neuen Artikel anlegen](#)
[Autorenportal](#)
[Hilfe](#)
[Letzte Änderungen](#)
[Kontakt](#)
[Spenden](#)

Drucken/exportieren

[Buch erstellen](#)
[Als PDF herunterladen](#)
[Druckversion](#)

Werkzeuge

[Links auf diese Seite](#)

 Nicht angemeldet [Diskussionsseite](#) [Beiträge](#) [Benutzerkonto erstellen](#) [Anmelden](#)

Artikel [Diskussion](#)

[Lesen](#)

[Bearbeiten](#)

[Versionsgeschichte](#)

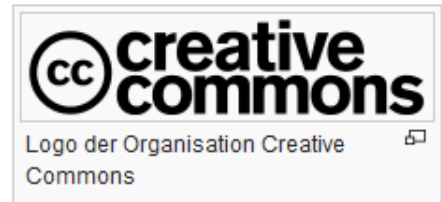
Suchen




Creative Commons

Creative Commons (abgekürzt **CC**; [englisch](#) für *schöpferisches Gemeingut, Kreativallmende*) ist eine [gemeinnützige Organisation](#), die 2001 in den USA gegründet wurde. Sie veröffentlicht verschiedene [Standard-Lizenzverträge](#), mit denen ein Autor der Öffentlichkeit auf einfache Weise Nutzungsrechte an seinen Werken einräumen kann. Diese Lizenzen sind nicht auf einen einzelnen Werkstyp zugeschnitten, sondern für beliebige Werke anwendbar, die unter das Urheberrecht fallen, zum Beispiel Texte, Bilder, Musikstücke, Videoclips usw. Auf diese Weise entstehen [Freie Inhalte](#).

Entgegen einem häufigen Missverständnis ist Creative Commons nicht der Name einer einzigen Lizenz. Die verschiedenen Lizenzen von Creative Commons weisen vielmehr große Unterschiede auf. Einige CC-Lizenzen schränken die Nutzung relativ stark ein, andere wiederum sorgen dafür, dass auf das Urheberrecht so weit wie möglich verzichtet wird. Veröffentlicht jemand beispielsweise ein Werk unter der Lizenz CC-BY-SA, dann erlaubt er die Nutzung durch andere Menschen unter der Bedingung, dass der Urheber sowie die betreffende Lizenz angegeben werden. Darüber hinaus darf der Nutzer das Werk unter der Bedingung verändern, dass er das bearbeitete Werk unter derselben Lizenz veröffentlicht. Das ist die Lizenz, die [Wikipedia](#) verwendet.



Beispiel für ein Foto unter der Lizenz  CC-BY-SA 2.0 de. Bei der Weiternutzung sind anzugeben: der Name des Urhebers und die Lizenz samt einem [URI/URL](#), also „Robin Müller, [CC-BY-SA 2.0 de](#)“.

https://de.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons

general rules:

- ***You must mark content that is exploited literally or mentally*** (gsP)
- Zitate (§51 UrhG): Zulässig ist die Vervielfältigung, Verbreitung und öffentliche Wiedergabe eines veröffentlichten Werkes zum Zweck des Zitats, sofern die Nutzung in ihrem Umfang durch den besonderen Zweck gerechtfertigt ist. Zulässig ist dies insbesondere, wenn einzelne Werke nach der Veröffentlichung ***in ein selbständiges wissenschaftliches Werk zur Erläuterung des Inhalts aufgenommen werden ...***
(When creating an own scientific work, it is allowed to cite the work of others to illustrate or clarify the content)
- Zitat bedeutet Entlehnung eines Werks oder Werkteils, um die eigene Argumentation zu untermauern. Erforderlich ist eine ***innere Verbindung*** zwischen der zitierten Stelle und den eigenen Gedanken des Zitierenden (BGH, 20.12.2007 -I ZR 42/05, TV-Total). Ein Zitat soll als ***Beleg für die eigenen Gedanken und selbständigen Ausführungen*** des Zitierenden dienen.
(Citation requires a direct connection between the quoted site and your own work. Citations are a proof of the presence of own ideas.)

general rules:

- You do not need to cite **common knowledge** of a scientific community.

- **UrhG § 62 Änderungsverbot**
 - (1) Soweit nach den Bestimmungen dieses Abschnitts die Benutzung eines Werkes zulässig ist, **dürfen Änderungen an dem Werk nicht vorgenommen werden**. § 39 gilt entsprechend.
 - (2) Soweit der Benutzungszweck es erfordert, sind Übersetzungen und solche Änderungen des Werkes zulässig, die nur **Auszüge** oder Übertragungen in eine andere Tonart oder Stimmlage darstellen.
 - (3) Bei Werken der bildenden Künste und Lichtbildwerken sind Übertragungen des Werkes in eine andere Größe und solche Änderungen zulässig, die das für die Vervielfältigung angewendete Verfahren

- **you are not allowed to modify cited work**

excerpts from a position paper of Allgemeiner Fakultätentag and Deutscher Hochschulverband 2012

- thesis work has to be **original** and has to be composed **autonomously**
 - original experimental design, critical analysis and evaluation of data, integration of results into a scientific context
 - utilization of previous work (own work, work of other authors, contributions of coworkers ...) only when marked sufficiently with citations and quotes
 - originality of work is not warranted in case of self-citations

- **research and citations**
 - any context that is used literally or analogously has to be clearly marked

- **impacts have to be named**
 - funding sources, scholarships, economic benefits, external influences (contractor)

<http://www.hochschulverband.de/cms1/pressemitteilung+M57957527988.html>

excerpts from a position paper of Allgemeiner Fakultätentag and Deutscher Hochschulverband 2012

- ***subject-specific general knowledge***

- established general knowledge of a discipline does not need to be quoted

- ***“Ghostwriting”*** is massive fraud

- ***dual responsibility:***

- The responsibility for compliance with the basic rules of good scientific praxis lies primarily with the author of a scientific thesis. But also supervisors and/or examiners bear responsibility. Task of the supervisor is to inform and explain the rules of scientific conduct to the candidate before the start of the work. Supervisors and examiners also have the obligation to rigorously investigate doubts about compliance with good scientific praxis in relation with the thesis work.

<http://www.hochschulverband.de/cms1/pressemitteilung+M57957527988.html>

■ *Ombudspersons:*

Prof. Dr. Heinz Kalt

Institut für Angewandte Physik

Physikhochhaus (30.23)

Tel.: 43420

heinz.kalt@kit.edu

Prof. Dr. Johannes Orphal

IMK - ASF

CN Bau 435

Tel.: 29121

orphal@kit.edu

■ *Web-Page of the Ombudspersons at KIT*

<https://intranet.kit.edu/gute-wissenschaftliche-praxis.php>